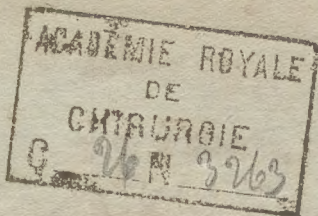


être examinée comparativement
au travail de l'autre postérieur.



2^o. Mémoire,

Sur l'hydrocèle,

Envoyé à l'Académie royale de
Chirurgie, le 14. juin 1778. —

par M. Viguerie Chirurgien
gagnant maîtrise dans l'Hôtel Dieu
de Toulouse.



200

...белого цвета...

Christophorus (c. 14. June 1778)

1800. 1801. 1802. 1803. 1804. 1805. 1806. 1807. 1808. 1809. 1810. 1811. 1812. 1813. 1814. 1815. 1816. 1817. 1818. 1819. 1820. 1821. 1822. 1823. 1824. 1825. 1826. 1827. 1828. 1829. 1830. 1831. 1832. 1833. 1834. 1835. 1836. 1837. 1838. 1839. 1840. 1841. 1842. 1843. 1844. 1845. 1846. 1847. 1848. 1849. 1850. 1851. 1852. 1853. 1854. 1855. 1856. 1857. 1858. 1859. 1860. 1861. 1862. 1863. 1864. 1865. 1866. 1867. 1868. 1869. 1870. 1871. 1872. 1873. 1874. 1875. 1876. 1877. 1878. 1879. 1880. 1881. 1882. 1883. 1884. 1885. 1886. 1887. 1888. 1889. 1890. 1891. 1892. 1893. 1894. 1895. 1896. 1897. 1898. 1899. 1900. 1901. 1902. 1903. 1904. 1905. 1906. 1907. 1908. 1909. 1910. 1911. 1912. 1913. 1914. 1915. 1916. 1917. 1918. 1919. 1920. 1921. 1922. 1923. 1924. 1925. 1926. 1927. 1928. 1929. 1930. 1931. 1932. 1933. 1934. 1935. 1936. 1937. 1938. 1939. 1940. 1941. 1942. 1943. 1944. 1945. 1946. 1947. 1948. 1949. 1950. 1951. 1952. 1953. 1954. 1955. 1956. 1957. 1958. 1959. 1960. 1961. 1962. 1963. 1964. 1965. 1966. 1967. 1968. 1969. 1970. 1971. 1972. 1973. 1974. 1975. 1976. 1977. 1978. 1979. 1980. 1981. 1982. 1983. 1984. 1985. 1986. 1987. 1988. 1989. 1990. 1991. 1992. 1993. 1994. 1995. 1996. 1997. 1998. 1999. 2000. 2001. 2002. 2003. 2004. 2005. 2006. 2007. 2008. 2009. 2010. 2011. 2012. 2013. 2014. 2015. 2016. 2017. 2018. 2019. 2020. 2021. 2022. 2023. 2024. 2025. 2026. 2027. 2028. 2029. 2030. 2031. 2032. 2033. 2034. 2035. 2036. 2037. 2038. 2039. 2040. 2041. 2042. 2043. 2044. 2045. 2046. 2047. 2048. 2049. 2050. 2051. 2052. 2053. 2054. 2055. 2056. 2057. 2058. 2059. 2060. 2061. 2062. 2063. 2064. 2065. 2066. 2067. 2068. 2069. 2070. 2071. 2072. 2073. 2074. 2075. 2076. 2077. 2078. 2079. 2080. 2081. 2082. 2083. 2084. 2085. 2086. 2087. 2088. 2089. 2090. 2091. 2092. 2093. 2094. 2095. 2096. 2097. 2098. 2099. 2100. 2101. 2102. 2103. 2104. 2105. 2106. 2107. 2108. 2109. 2110. 2111. 2112. 2113. 2114. 2115. 2116. 2117. 2118. 2119. 2120. 2121. 2122. 2123. 2124. 2125. 2126. 2127. 2128. 2129. 2130. 2131. 2132. 2133. 2134. 2135. 2136. 2137. 2138. 2139. 2140. 2141. 2142. 2143. 2144. 2145. 2146. 2147. 2148. 2149. 2150. 2151. 2152. 2153. 2154. 2155. 2156. 2157. 2158. 2159. 2160. 2161. 2162. 2163. 2164. 2165. 2166. 2167. 2168. 2169. 2170. 2171. 2172. 2173. 2174. 2175. 2176. 2177. 2178. 2179. 2180. 2181. 2182. 2183. 2184. 2185. 2186. 2187. 2188. 2189. 2190. 2191. 2192. 2193. 2194. 2195. 2196. 2197. 2198. 2199. 2200. 2201. 2202. 2203. 2204. 2205. 2206. 2207. 2208. 2209. 2210. 2211. 2212. 2213. 2214. 2215. 2216. 2217. 2218. 2219. 2220. 2221. 2222. 2223. 2224. 2225. 2226. 2227. 2228. 2229. 2230. 2231. 2232. 2233. 2234. 2235. 2236. 2237. 2238. 2239. 2240. 2241. 2242. 2243. 2244. 2245. 2246. 2247. 2248. 2249. 2250. 2251. 2252. 2253. 2254. 2255. 2256. 2257. 2258. 2259. 2260. 2261. 2262. 2263. 2264. 2265. 2266. 2267. 2268. 2269. 2270. 2271. 2272. 2273. 2274. 2275. 2276. 2277. 2278. 2279. 2280. 2281. 2282. 2283. 2284. 2285. 2286. 2287. 2288. 2289. 2290. 2291. 2292. 2293. 2294. 2295. 2296. 2297. 2298. 2299. 2300. 2301. 2302. 2303. 2304. 2305. 2306. 2307. 2308. 2309. 2310. 2311. 2312. 2313. 2314. 2315. 2316. 2317. 2318. 2319. 2320. 2321. 2322. 2323. 2324. 2325. 2326. 2327. 2328. 2329. 2330. 2331. 2332. 2333. 2334. 2335. 2336. 2337. 2338. 2339. 2340. 2341. 2342. 2343. 2344. 2345. 2346. 2347. 2348. 2349. 2350. 2351. 2352. 2353. 2354. 2355. 2356. 2357. 2358. 2359. 2360. 2361. 2362. 2363. 2364. 2365. 2366. 2367. 2368. 2369. 2370. 2371. 2372. 2373. 2374. 2375. 2376. 2377. 2378. 2379. 2380. 2381. 2382. 2383. 2384. 2385. 2386. 2387. 2388. 2389. 2390. 2391. 2392. 2393. 2394. 2395. 2396. 2397. 2398. 2399. 2400. 2401. 2402. 2403. 2404. 2405. 2406. 2407. 2408. 2409. 2410. 2411. 2412. 2413. 2414. 2415. 2416. 2417. 2418. 2419. 2420. 2421. 2422. 2423. 2424. 2425. 2426. 2427. 2428. 2429. 2430. 2431. 2432. 2433. 2434. 2435. 2436. 2437. 2438. 2439. 2440. 2441. 2442. 2443. 2444. 2445. 2446. 2447. 2448. 2449. 2450. 2451. 2452. 2453. 2454. 2455. 2456. 2457. 2458. 2459. 2460. 2461. 2462. 2463. 2464. 2465. 2466. 2467. 2468. 2469. 2470. 2471. 2472. 2473. 2474. 2475. 2476. 2477. 2478. 2479. 2480. 2481. 24

Apprentice in the
Bank of England

De la Roche.

L'hydrocèle est une maladie
chirurgicale de laquelle les anciens
se sont fait des idées si fausses et si
différentes, qu'il n'est guères possible
de fixer ses connoissances sur ce
point, d'une manière certaine et
invariable. les modernes même,
notamment mm. Heister, Lafaye,
Garengot, Bertrandi, Sharp et
Poott, qui en ont beaucoup écrit, ne
s'accordent pas sur tous les points;
ils se contredisent jusques sur la
structure des parties, et ils repandent
par la diversité de leurs opinions,
des doutes et de l'incertitude sur la
nature, le nombre et le siège de
cette maladie. j'ai lu et relu avec
la plus grande attention, les ouvrages
de ces habiles maîtres; j'en ai admiré
toute l'élégance et toute l'érudition,
mais j'ai été surpris de ce que pas un



2. D'entr-eux ne dit le moindre mot
de la réductibilité de l'hydrocèle:
peut-être la croient ils impossible?
Si cela est, ils me permettraient d'en
prouver la possibilité par l'observation
et le raisonnement.

il y a en effet des hydrocèles qui
disparoissent comme certaines
hernies, par un taxis méthodique,
qui même peuvent quelquefois être
guéries radicalement par l'application
d'un bandage convenable. c'est ce qui
conste des observations suivantes.

1.^e observation

On présenta en 1777, à l'hôtel dieu,
un enfant de 8 ans, portant une
hydrocèle. j'interrogeai le père tant
sur la cause que sur l'ancienneté
de cette tumeur; il me répondit
que son fils la portoit de naissance,
et que par conséquent il en ignoroit
la cause; qu'il la lui faisoit disparoitre
chaque jour en la maniant, mais

qu'il n'avoit pu y parvenir depuis 3.
quelques jours. Je n'en crus point
le père sur sa parole et je doutai
de la disparition de l'hydrocèle,
parce que je n'en avois jamais vu
revenir, que je le croyois même
impossible. Dans cette idée, je convoquai
même les chirurgiens Consultants
ordinaires de l'hôtel dieu, je leur
présentai cet enfant parmi plusieurs
autres malades que nous Consultames,
et sur leur décision je l'opérai avec
succès par la méthode de poott.

2^e observation.

Le métayer du S^r Rafanel marchand
épicer de cette ville, me fit voir, le
mois d'octobre 1755, son fils, âgé de deux
mois, atteint d'une hydrocèle de
naissance; je la fis disparaître de suite, par
le taxis, en présence du père du malade; mais
la délicatesse de cet enfant ne me
permettant point d'employer un
moyen compréhensif, continué et suffisant

4. pour s'opposer à la nouvelle sortie
de la sérosité qui formoit l'hydrocèle,
lorsqu'on étoit ^{à l'abige} de dessus l'anneau,
la maladie reparut. j'eus occasion
de revoir cet enfant 3 mois après,
je trouvai sa tumeur plus grosse,
je la comprimai plusieurs fois et
en différents sens, pour la faire
disparoître, comme j'en avois fait
auparavant et cela ne me fût pas
possible.

3^e. observation

Le nommé pierre Caperan, du
lieu de S.^t Martin du touch, au diocèse
de toutoase, me fit voir, au mois de
juillet 1775. son enfant, âgé de 5 ans,
portant une hydrocèle qu'on réduisoit
par le taxis; je lui appliquai un
Brayer ordinaire par l'effet duquel
il a été guéri.

4^e obf.

Le nommé Darin sergent
 dans le régiment de Condé infanterie,
 entra dans l'hôtel dieu, le 19 août
 1555, pour être traité des fièvres -
 intermittentes tierces; il me fit voir
 une hydrocèle de naissance, fort grosse,
 dont le volume avoit beaucoup augmenté
 à la suite d'un Rhume violent et
 opiniâtre; j'appris après plusieurs -
 questions, que feu Sabourant membre
 et professeur royal du collège de
 chirurgie de cette ville, avoit voulu
 l'opérer à l'âge de 5 ou 6 ans; que
 sa tumeur grossissoit pendant
 l'hiver et diminuoit pendant l'été,
 et qu'elle devenoit très volumineuse
 pendant l'une, ou l'autre de ces deux
 saisons, lorsqu'il éprouvoit quelque
 quinte de toux; je tentai la réduction
 mais sans succès; je lui proposai
 l'opération, il s'y refusa; je lui -
 appliquai un brayer ordinaire, ~~et~~



6. ~~Le patient~~, et il sortit de l'hôtel
Dieu: j'eus occasion de le revoir
quelque temps après et je m'aperçus
que son hydrocèle avoit deux tiers -
moins de son volume ordinaire,
sans que le malade eut usé d'aucun
remède, mais par le seul effet du
Brayer qu'il n'avoit pas cessé de
porter, et je ne doute point qu'il
soit aujourd'hui guéri radicalement.

5.^e observation

Le S.^r Delga mon élève externe
dans l'hôtel dieu, fust attaqué dès
sa naissance d'une hydrocèle qui
disparoissoit par le taxis et reparoissoit
de suite dès qu'on cessoit de la Comprimer.
il subit 3 fois la ponction, à un an de
distance l'une de l'autre; mais ne
pouvant être guéri radicalement
ni par ce moyen; ni par aucun
autre topique, il me consulta, je
lui appliquai un Brayer que j'imaginai
et dont je donnerai bientôt la description:

l'effet en a été si heureux que la tumeur a entièrement disparu, sans retour, ni apparence, quoique le malade ne porte plus le bandage déjà depuis long temps.

Description du Bandage.

C'est un Brayer ordinaire auquel j'ai ajouté une lame d'acier d'Allemagne, trempée à l'huile, d'environ 4 pouces et demi, qui traverse la pelote de haut en bas et qui est courbée dans l'étendue de 2 pouces et demi: cette courbure se moule très bien à la rondeur de la face supérieure et interne de la Cuisse, et appuie sur les muscles grêle interne et les deux triceps: or c'est dans les exercices un peu violens pendant lesquels les parties contenues du bas ventre glissent souvent par dessous la pelote du Brayer, que la contraction des susdits muscles écartant la branche transversale, applique beaucoup plus exactement sur l'aîneau, la partie supérieure de



8. la pelote du dit Brayer, dont la
compression continue s'oppose à
l'issue de la sérosité, oblitère par
un effet subséquent le Canal de
communication, et opère la guérison
radicale du malade. ce Bandage
me paroît convenir aussi dans les
hernies si l'académie veut le voir,
j'aurai l'honneur de le lui envoyer
de suite. ^{1. Puis que je m'en suis servi plusieurs fois avec}
^{2. sans en sortir de maladies, où le Brayer}
^{ordinaire avoit été insuffisant}
Reflexion

Les cinq hydrocèles dont je viens
de parler, avoient paru immédiatement,
ou ^{peu de temps} après la naissance: C'est en
effet à cet âge là que cette maladie
est plus ordinaire.

Pour expliquer le mécanisme
de la formation de l'hydrocèle, il ne
faut pas recourir à un sac, comme
dans les hernies (ce seroit s'écarter de
la vérité). aucun de ces cinq malades
n'avoit 1.° jamais eu ^{le moindre} ~~quelques~~ des signes
qui caractérisent les hernies, ni porté

De brayer, ni usé des moyens propres à
à rétrécir l'anneau suffisamment
pour s'opposer à l'issue des viscères,
sans néanmoins empêcher l'écoulement
de la sérosité dans le scrotum...

2^o leurs hydrocèles ne furent jamais
compliquées de la présence de quel qu'un
des viscères du bas ventre, ni elles
ne compliquèrent jamais aucune
espèce de hernie; ce seroit donc se
faire illusion, si l'on croyoit qu'on a
réduit une hernie chaque fois qu'on
a repoussé dans le bas ventre, la matière
de ces 5 hydrocèles; je me suis convaincu
du contraire par un examen des plus
sérieux et répété plusieurs fois
sur les malades qui les portoient.

pour être donc instruit de la
manière dont ces hydrocèles se sont
formées, l'on doit 1^o se rappeler qu'elles
ont paru, ou immédiatement, ou
peu de temps après la naissance...
2^o faire attention à l'état naturel
des parties à cet âge là.

10. Le mécanisme par lequel les testicules sortent du ventre, pour descendre dans le dartos, établit une communication entre la cavité de l'abdomen et celle qui se trouve entre les tuniques vaginale et albuginée des testicules: c'est aussi par rapport à cette communication, que les viscères qui forment les hernies chez les nouveaux nés, sont posés immédiatement sur cette dernière tunique avec laquelle ils contractent quelquefois des adhérences très fortes. c'est une vérité si généralement reconnue que je n'insisterai pas plus long'temps à la prouver.

Dans l'ordre naturel, cette communication s'efface peu à peu après que les testicules sont tombés dans le scrotum; de sorte qu'à un certain âge le péritoine depuis l'anneau jusqu'à son prolongement qui porte le nom de tunique vaginale, devient si mince qu'on ne trouve que du tissu cellulaire, et alors la tunique vaginale

ne paroît plus être la Continuation ^{11.}
du péritoine: mais cette chute du
testicule, n'est pas l'ouvrage d'un jour;
il faut un certain temps pour qu'elle
arrive: or il est très possible que, si
après cette chute, il se trouve une
surabondance de sérosité entre les
viscères du bas ventre et le péritoine
qui avoisine l'anneau, cette humeur
coule par son propre poids jusques
dans la tunique vaginale, et qu'ensuite
elle soit repoussée par le taxis, dans
le bas ventre, à la faveur du Canal
de Communication: de même, si la
sérosité qui se trouve constamment
entre les tuniques vaginale et albuginée,
n'est pas repompée en proportion de
sa sécrétion, elle s'y ramassera,
et pourra être poussée par la compression
jusques dans le bas ventre, au moyen du
surdit Canal.

il doit arriver dans l'un et l'autre
de ces deux cas, que les parents de l'enfant

12. attaqué d'Hydrocèle, ou toute autre
personne plus méthodique, la comprimant
chaque jour, la faisant disparaître,
et croiront s'avoir réduite une hernie;
mais ce ne sera pas pour long temps,
puis que la tumeur reparoit de suite
dès qu'on cesse de la Comprimer: alors
la sérosité qui forme la tumeur
se trouve tantôt dans le bas ventre,
tantôt entre les tuniques vaginale et
albuginée: ce cours alternatif de la
sérosité s'oppose aux vues de la nature,
et ce Canal de Communication au
lieu de se rétrécir et de s'effacer,
s'épaissit au contraire, et se fortifie
et se conserve à proportion que la
sérosité y passe; c'est ce qui arrive
aussi aux hydrocèles enkystées dont
le sac s'épaissit à mesure que la
maladie s'accroît et vieillit.

Mais si au bout d'un certain temps,
l'on néglige de comprimer souvent

la tumeur, pour faire passer la
 sérosité, du scrotum dans le bas ventre,
 la nature profite de cette faute; elle
 rétrécit peu à peu ~~et~~, oblitère enfin
 le canal de communication, et si elle
 a le temps de former des adhérences
 jusqu'à un certain degré, l'on ne
 pourra plus faire repasser la sérosité
 dans le bas ventre; c'est ce qui est
 arrivé aux sujets des observ. 1^e et 2^e.

Ce n'est point d'après des Conjectures
 hasardées, ni des opinions erronées,
 que j'établis cette théorie; je la fonde
 sur l'inspection du Cadavre qui seut
 exposé le mois de février 1777, dans
 l'amphithéâtre de l'hôtel dieu, pour
 mes leçons d'anatomie; j'y trouvais
 dans la région ^{latérale} ~~latérale~~ droite, au dessous
 de l'aiguillon, ^{un} tuyau de la grosseur d'une plume
 à écrire, ayant la même Consistance
 que la tunique vaginale, placé au
 devant du Cordon spermatique et

14. étranglé au dessous de l'anneau et
au dessus de la surdite tunique (—
étranglemens qui interceptoient
toute communication entre la Cavité
du bas ventre et celle de la tunique
vaginale): l'on s'apercevoit cependant
que la membrane qui formoit ce
tuyau étoit une continuité du péritoine
et qu'elle alloit former à son tour les
tuniques vaginale et albuginée du
testicule; et l'on voyoit au dessus de
l'étranglement supérieur que ce
tuyau alloit aboutir à la portion
du péritoine qui tapise la face
interne de l'anneau avec laquelle
elle confondoit ses fibres; j'ouvris ce
tuyau à sa face antérieure, il en
sortit un peu de sérosité; j'introduisis
à la faveur de cette ouverture, une
sonde depuis l'étranglement supérieur
jusqu'à l'inférieur et j'observai que
ce tuyau étoit séparé du Cordon
Spermatique: après que je l'eus montré

à plus de 60 spectateurs, je — 15.
recommandai à mes élèves de le
laisser en place, pour pouvoir l'examiner
plus à mon aise, le lendemain au
grand jour; mais je n'eus point
cette satisfaction, parce que la pièce
me fut enlevée pendant la nuit:
peut-être l'académie l'a-t-elle recue?
Dans ce cas, je suis en droit de me plaindre
à elle du larcin que l'on m'a fait; et
de Revendiquer cette pièce que je lui
abandonne sans regret: trop flatté
si elle peut mériter un accueil favorable
de sa part.

Ce tuyau n'avoit pu s'oblitérer dans
toute son étendue, à cause de la sérosité
qui suintoit continuellement de sa
face interne, comme l'on sait qu'elle
suinte des autres membranes formées
par le péritoine et conséquemment
de la tunique vaginale: ce suintement
ne peut être revuqué en doute, puisqu'après
avoir ouvert le tuyau, il en sortit, comme

16. je viens de le dire, un peu de Sérosité.

quelques recherches que j'aie fait
et quelques informations que j'aie
pris, il ne m'a pas été possible de
découvrir si cet homme, quand il
vivoit, portoit une hydrocele; j'ai
lieu de le présumer et de croire -
qu'imaginant avoir une hernie
qu'il réduisoit aisément, il s'étoit
assujéti à porter un Brayer qui
l'avoit guéri par la Compression
continuelle que faisoit la pelote
sur la portion du susdit canal de
communication, qui répondoit
à l'ouverture extérieure de l'anneau;
comme cela est arrivé aux Sujets des
observ. 3^e et 5^e.

M. poott rapporte des observations
d'hydrocèles enkystées dans la tunique
commune du Cordon spermatique:
la matière de ces tumeurs avoit
vraisemblablement son siège dans
un canal semblable, également oblitéré
haut et bas.

Conclusion

19.

ces cinq observations me paroissent
intéressantes en ce qu'elles ne sont
pas communes, et j'en conclus que
presque toutes les hydrocèles de naissance,
ou ~~de naissance~~ très récentes, pourroient
être guéries, en suivant les indications
qui se présentent et qui consistent à
faire rentrer d'abord dans le bas ventre,
la sérosité qui les forme et ensuite à
oblitérer le canal de communication,
par une compression graduée, longue
et méthodique. Le Brayer ordinaire
bien inférieur à ce qu'on fabrique
dans la Capitale, m'a réussi pour le
sujet de l'observation 3^e; et je suis
persuadé que celui que j'imaginai
pour le sujet de la 5^e et dont j'ai
donné la description, auroit été
aussi avantageux au malade de la 4^e.
J'ai opéré le 5. mars 1758. avec succès,
par la méthode de proott, deux hydrocèles
dont l'une est survenue à la suite d'une

18. forte quinte de toux; elle a Commencé
à paroître au dessous de l'anneau -
gauche et est descendue dans 24 heures,
jusqu'à la partie supérieure du testicule
qui en étoit tout à fait séparé.

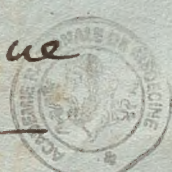
L'autre avoit aussi Commencé à paroître
au dessous de l'anneau gauche, après
un effort violent en levant un pesant
fardeau; cette hydrocèle avoit acquis
dans l'espace de 3 jours, 5 pouces de
longueur et 8 de circonférence; elle
avoit été prise par des gens de l'art,
pour une hernie vraie; le testicule en
étoit séparé ~~et étoit dans le scrotum.~~

Observation chirurgicale sur

les mauvais effets de la compression.
J'ai souvent observé soit dans l'hôtel
Dieu, soit dans la ville, que la règle
prescrite généralement par le plus
grand nombre de nos maîtres, et qui
consiste à comprimer fortement
dans les grandes hémorragies et en

premier apparait après les opéra = 19.
= lions Capitales, peut avoir des suites
fâcheuses. je pourrais en rapporter
plusieurs exemples, si je n'étois assuré
qu'il n'est aucun de nos bons praticiens
qui ne soit convaincu de cette vérité;
je me contenterai donc de rapporter
seulement l'observation suivante.

Le nommé Careneuve du village
de Blaignac, au diocèse de Toulouse,
s'ouvrit d'un coup de hache l'artère
tibiale antérieure, à travers de doigt
au dessus de l'articulation de la jambe
avec le pied. il entra à l'hôtel dieu le
20 février 1778, jour de son accident;
l'hémorragie étoit abondante lorsque
je l'examinai. D'après les principes
de nos bons maîtres, je mis d'abord en
usage la compression méthodique
et modérée; le lendemain je
m'aperçus que cet homme éprouvoit
de légers mouvements convulsifs; ~~p~~



20. qu'il déliroit par intervalle et qu'il
avoit le pouls petit et concentré. M.
Dubernard médecin ordinaire de
l'hôtel dieu, le vit dans cet état et le
condamna à la mort; j'en augurai
différamment; je levai ce premier
appareil, je fis la ligature de l'artère,
tous les accidens cessèrent le même jour
et le malade est guéri.

Je crois pouvoir conclure de cette
observation, que non seulement une
trop forte, mais même une légère
compression des parties sensibles et
irritables, donne souvent lieu à des
accidens très graves qu'on rapporte
presque toujours, ou le plus ordinairement,
et mal à propos, à d'autres causes. —

W

L
n,

Handwritten signature or scribble in dark ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.



